ZDZISŁAW MAJCHRZAK - PROJEKTY I NADZORY
63-400 Ostrów Wielkopolski , ul. Głogowska nr.4 m 4

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: kanał sanitarny

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Lokalizacja: Ostrów Wielkopolski, **ulica FRĄSZCZAKA**
jednostka ewidencyjna: Ostrów Wielkopolski

Jednoatka ewidencyjna: 30171_1 Ostrów Wielkopolski
Działki nr : 20 i 49 obręb 0095

Inwestor WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27

Branża: Sanitarna

Załączniki: wg zestawienia

Opracował:	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Zdzisław Majchrzak Upr. UAN-8386/ 104/89 WKP/IS/3011/01	
Sprawdzający:	mgr inż. Magdalena Majchrzak Upr.7131-7132/100/PW/2002 WKP/IS/6803/02	

Ostrów Wlkp., sierpień 2019r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa projektu budowlanego 1
2. Zawartość opracowania 2
3. Opis techniczny 3-6
4. Warunki techniczne WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 22.03.2019r 7
5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 8
6. Zestawienie studni rewizyjnych na kanale sanitarnym 9
7. Zestawienie wyprowadzeń przyłączy sanitarnych 10
8. Zestawienie działek na trasie kanalizacji sanitarnej 11
9. Uproszczony wypis z rejestru gruntów 12-13
10. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej z dnia 22.08.2019r. 14-21
11. Decyzja Nr 6733.1.15.2019 o lokalizacji inwestycji celu publicznego. z dnia 10.05.2019r 22-26
12. Decyzja Miejskiego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 14.08.2019 27-29
13. Uzgodnienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu z dnia z dnia 22.08.2019r . 30-31
14. Zaświadczenie Urzędu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 03.06.2019r ze działka nr 20 obręb 0095 jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego. 32
15. Wykaz współrzędnych x,y,z 33
16. Rysunki projektu budowlanego 34-37

A mapa ewidencyjna

- projekt zagospodarowania terenu 1 : 500 rys. 1
- profil podłużny kanalizacji sanitarnej 1 : 500/100 rys. 2
- profil podłużny wyprowadzeń sanitarnych 1 : 200/100 rys. 34

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego kanału sanitarnego wraz z wyprowadzeniami kanalizacji sanitarnej do posesji w ulicy **Frąszczaka w Ostrowie Wielkopolskim**

1. Podstawa opracowania

1.1. Umowa nr TTI/P/12/ 2019 zawarta z Inwestorem w dniu 12.03.2019r.

1.2. Warunki techniczne wydane przez WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wlkp. z dnia 21.03.2019r.

1.4. Mapa do celów projektowych.

1.6. Opracowanie określające warunki gruntowo-wodne, sporządzone we kwietniu 2019 r przez Biuro Geologiczno- Inżynierskie TOPAZ Marcin Mączka

1.7. Decyzja Nr 6733.14.2019 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 10.05.2019r.

1.8. Zaświadczenie Urzędu miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim, ze działka nr 20 obręb 0095 jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego.

1.9. Wizja lokalna .

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje wykonanie:

2.1. budowę kanału sanitarnego z rur PVC-U klasy S, Dz 200mm o długości 272,0 m

2.2 budowę wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej (do granicy posesji) z rur PVC-U klasy S Dz 160mm szt 3 o długości łącznej 19,4 m

3. Opis stanu istniejącego.

Ulica, w której planowana jest budowa kanału sanitarnego, położona jest w południowej części miasta Ostrowa Wielkopolskiego, pomiędzy ulicą Piłsudskiego a Komuny Paryskiej. Obecnie ulica jest drogą gruntową utwardzoną tłuczniem. Wokół znajdują się ogródki działkowe, garaże, pojedyncze zabudowania jednorodzinne oraz niewielko obiekty przemysłowe. W ulicy ułożony jest kabel telefoniczny i na pewnych odcinkach: rurociąg wodociągowy, kabel energetyczny oraz ciepłociąg. Ulice przecina w kilku miejscach kanał deszczowy.

4. Opis warunków gruntowo-wodnych

Dla projektowanego kanału sanitarnego zostały wykonane badania geologiczne w ramach dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, sporządzonej w kwietniu 20192r. przez Biuro Geologiczno-Inżynierskie TOPAZ Marcin Mączka. Wykonano 2 otwory badawcze o głębokości od 2,0m i 2,5m.

Badania wykazały, że na trasie projektowanego kanału pod wierzchnią warstwą nasypów niekontrolowanych w części wschodniej zalegają plejstoceńskie, zwałowe gliny piaszczyste, a w części zachodniej podłoże zbudowane jest z holoceńskich pyłów akumulacji rzeczno-zastoiskowej. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości wykonanych otworów.

5. Projektowane rozwiązanie

5.1. Opis przyjętych rozwiązań technicznych kanału ulicznego.

Projektowany kanał sanitarny włączony zostanie do istniejącej studni rewizyjnej o średnicy 1000mm na kanale sanitarnym o średnicy 200mm w ul. Piłsudskiego. Trasę projektowanego kanału przyjęto w odległości 4,6m od granicy północnej tj. w linii istniejącej studni w ulicy Piłsudskiego. Spadki kanału przyjęto tak, aby istniała możliwość podłączenia ostatniej posesji (osadnik z tyłu zabudowań). Na kanale przewidziano zabudowę studni rewizyjnych.

5.2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej.

W projekcie podano rozwiązanie przyłączy kanalizacji sanitarnej do nieruchomości położonych na trasie projektowanego kanału. Przyłącza zostaną włączone do projektowanych studni rewizyjnych . Trasę przyłączy kanalizacji sanitarnych i usytuowanie studni rewizyjnych na terenie nieruchomości uzgodniono z właścicielami posesji.

5.3. Opis przyjętych rozwiązań materiałowych.

Przewody

Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur litych z PVC – U klasy S (SDR 41;SN8), o grubości ścianki 5,9mm i długości 2,0m, połączonych kielichowych z zastosowaniem uszczelek gumowych Rury układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm

Studnie rewizyjne .

a) na kanale zastosowano studnie rewizyjne prefabrykowane z elementów z betonu B45 produkowane zgodnie z normami technicznymi DIN 4034 cz.1 W-107 647.

Studnie dostarczane są na budowę w postaci gotowych do montażu prefabrykatów. Kinetę należy pokryć powłoką POXITAR F. Posadowienie studni przewidziano na dobrze zagęszczonej podbudowie piaskowej o grubości 30 cm. Zastosowano studnie DN=1000mm ze zwężką, na której należy osadzić właz żeliwny typu ciężkiego klasy D 400 ∅600 bez wentylacji, z wkładką gumową tłumiącą pokrywie włazu, z zabezpieczeniem przed obrotem z wypełnieniem betonem, z umocnieniem włazu pierścieniem żelbetowym, H= 140mm. Stopnie włazowe z żeliwa szarego zabezpieczone lakierem asfaltowym.

b) na przyłączach zastosowano studnie inspekcyjne w postaci: studzienki tworzywowej o średnicy 315mm, składające się z:

- kinety PP ∅ 315mm,
- trzonu studzienki z rury karbowanej ∅ 315mm,
- rury teleskopowej z uszczelką ∅ 315x375mm,
- pokrywy żeliwnej do rury teleskopowej ∅ 315 40 t

UWAGA: studzienki winny być kompatybilne z zastosowanymi do budowy rurami. Wszystkie materiały użyte do budowy kanału winny posiadać aktualny znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania na rynku polskim.

Podane w opisie materiały mogą być zastąpione materiałami innych producentów pod warunkiem zachowania tych samych parametrów technicznych.

6. <u>Wykonawstwo robót – roboty ziemne</u>

Dla ułożenia kanału sanitarnego przewidziano wykopy liniowe wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, umocnionych szalowaniem skrzyniowym przestawnym.

Założono wykonywanie tych wykopów częściowo mechanicznie przy użyciu koparki podsiębiernej o poj. łyżki 0,6m3, a częściowo ręcznie w obrębie istniejącego uzbrojenia oraz jako dokopanie do właściwej niwelety i wyrównanie dna wykopu. Przyjęto, że roboty ręczne stanowić będą 20%. Szczegółowe prowadzenie robót oraz zabezpieczenie wykopów wykonywać zgodnie z normą branżową BN-83/8336-02 „Przewody podziemne - roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze". Założono układanie przewodu kanalizacyjnego na podsypce piaskowej o grubości 15cm Rurociągi po ich ułożeniu należy obsypać do wysokości 30 cm ponad wierzch rur piaskiem ręcznie z odpowiednim zagęszczeniem. Pozostałą część wykopu przewidziano zasypać przy użyciu spycharki dowiezionym piaskiem w miejsce gruntu rodzimego, (należy również zasypywać warstwami i zagęszczać ubijakami mechanicznymi). W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem wykopy zasypywać ręcznie w całości.

W ulicy Piłsudskiego kanał należy ułożyć w rurze ochronnej, montowanej metoda przecisku. Do przecisku zastosowano rurę PEHD PE 100 PN 10 o średnicy 280mm i długości 6,5m.

UWAGA : przed wykonaniem przecisku należy dokonać odkrywki istniejącego rurociągu wodociągowego i sprawdzić, czy założona rzędna jego ułożenia jest zgodna ze stanem faktycznym.

7. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.

Projektowane kanał sanitarny w obrębie ulicy Frąszczaka krzyżuje się z istniejącą kanalizacją deszczową, gazociągiem, rurociągiem wodociągowym, kablem telekomunikacyjnym, ciepłociągiem i kablem energetycznym. Istniejące kable energetyczne należy zabezpieczyć poprzez nałożenie na w/w kable dwupołówkowych rur osłonowych o wewnętrznej średnicy nie mniejszej niż dwie

średnice zewnętrzne wprowadzonego kabla w sposób umożliwiający jego wymianę w rurze osłonowej, bez naruszenia infrastruktury krzyżowanej i o długości zapewniającej oparcie poza skrajem wykopu o l=1,0m.

Pozostałe przewody należy na okres robót odpowiednio podwiesić. W miejscu skrzyżowania wykopy należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością, a istniejące przewody należy zabezpieczyć. W obrębie w/w uzbrojenia zasypkę wykonywać również ręcznie. Powyższe prace prowadzić pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.

8. <u>Uwagi końcowe</u>

8.1. Trasę rurociągu należy wyznaczyć przez służbę geodezyjną,

8.2. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać zgodę zarządcy drogi.

8.3. Przed rozpoczęciem robót w obrębie istniejącego uzbrojenia należy powiadomić właściciela tego uzbrojenia.

8.4. Wykopy zabezpieczyć barierkami.

8.5. Przed zasypaniem wykopów należy wykonać pomiary inwentaryzacyjne przez służbę geodezyjną.

8.6. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II" oraz z zachowaniem przepisów bhp.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Podstawa prawna : art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane.

Projektowana inwestycja polega na:

- kanału sanitarnego z rur PVC-U o średnicy 200mm
- wyprowadzeń kanalizacji sanitarnych z rur PVC-U o średnicy 160mm.

Powyższe obiekty realizowane będą w pasie drogowym w ulicy Frąszczaka, stanowiącej własność Miasta Ostrowa Wielkopolskiego

W czasie realizacji powyższej inwestycji oraz w czasie eksploatacji **obszar oddziaływania będzie mieścić się w granicach pasa drogowego** (na działkach : 20, 49 obręb 0095).

Przewidywana do realizacji inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza praw osób trzecich.

Opracował : mgr inż. Zdzisław. Majchrzak